

punti interrogativi

OTTO DOMANDE E OTTO RISPOSTE PER PROVARE A IMMAGINARE IL FUTURO

Abbiamo bisogno di VISIONI. Vogliamo sentirci raccontare la vita che verrà. Dovrebbe essere il cavallo di battaglia dei politici, e invece oggi gli scienziati lo fanno meglio. Come qui dimostriamo

di *Silvia Criara e Daniela Liucci*

punti interrogativi

1. Cosa faremo dei big data?



CLAIRE MELAMED

ricercatrice e Ceo del Global Partnership for Sustainable Development Data, un network in crescita che raggruppa migliaia di realtà, tra pubblico e privato, per favorire il raggiungimento degli obiettivi dello sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite attraverso l'utilizzo dei big data.

Abbiamo creato un network mondiale, il Global Partnership for Sustainable Development Data, fatto da centinaia di realtà, dal pubblico al privato, alle ong, e stiamo lavorando al fianco delle Nazioni Unite e dei governi per formare e sensibilizzare sull'utilizzo equo delle tecnologie, attraverso programmi di ricerca in tutto il mondo. Grazie al nostro intervento, in Senegal ora vengono utilizzati in modo efficiente i dati aggregati provenienti dai satelliti per capire dove, in tutto il Paese, i contadini abbiano bisogno di sementi

resistenti al surriscaldamento terrestre per riuscire a coltivare il cibo. In Kenya ci sono comunità che attraverso i numeri hanno ottenuto dai governi i finanziamenti per costruire ospedali. I numeri ci aiutano a portare avanti i negoziati, per evitare che siano solo le big tech a trarne profitto in modo poco democratico. I nostri dati sono uno strumento imprescindibile per il benessere sociale, danno voce e potere alle persone. Ma abbiamo bisogno di governi democratici che agiscano nell'interesse pubblico, e la tecnologia deve essere regolamentata e disegnata in modo da evitare che replichi le distorsioni della realtà. Ecco perché dobbiamo educare ai dati le giovani generazioni e renderle consapevoli delle sfide che le attendono. Saranno loro a sviluppare gli strumenti equi del futuro.

2. Quali paesaggi guarderemo?



FRANCESCA NEONATO

agronoma e paesaggista. È delegata nazionale dell'Associazione Italiana di Architettura del Paesaggio e coordinatrice a livello europeo dell'International Federation of Landscape Architects.

Nei prossimi anni la sfida sarà salvare i paesaggi agrari di qualità, dove non viene praticata l'agricoltura industriale, che cancella l'identità collettiva sfruttando il suolo eccessivamente. Sono i contadini che si prendono cura del paesaggio e lo

salvano. Come Associazione di Italiana Architettura del Paesaggio e International Federation of Landscape Architects stiamo collaborando con la Fao per ispirare politiche che sostengano il ritorno alla terra. In Europa sono state aperte 40mila nuove aziende dai giovani ed è stato riconosciuto agli agricoltori il ruolo gestionale, di cura e custodia. Il paesaggio è un corpo vivente e fa parte del nostro immaginario, è un ecosistema frutto dell'interazione tra uomo e territorio. Per preservarlo ci vuole consapevolezza dei suoi processi e oggi, con la pressione dei cambiamenti climatici e di un modo di vivere che ci porta a consumare tutto, più che mai. Divoriamo anche il suolo, che è la matrice su cui si appoggia, per formarne dieci centimetri ci vogliono almeno mille anni. Il ritorno alla campagna è un faro acceso, perché dà vita a una rete di relazioni umane, anzi è proprio il paesaggio che ci dice molto sulla salute delle nostre relazioni. Il settore agrosilvopastorale copre in Europa oltre 175 milioni di ettari e modella il paesaggio più di ogni altra attività. Oggi i processi dal basso funzionano molto bene, tanto che stanno aumentando le aree protette.

punti interrogativi

3. Esisterà ancora la differenza tra razze?



SARAH GAITHER

professore associato del dipartimento di Psicologia e Neuroscienze della Duke University.

Esperta in psicologia sociale, si occupa di ricerca e studi di popolazioni multirazziali, relazioni interrazziali e flessibilità dell'identità razziale.

L'aumento dei matrimoni interrazziali e il numero di giovani che si identificano come mixed-race in tutto il mondo porterà a una società sempre più multirazziale e cambierà, lo sta facendo già oggi, il discorso. Facilitando il modo di conoscersi, approfondire le proprie origini e identificarsi, aprendo gli occhi anche agli altri. Vedere e interagire con persone multirazziali riduce, almeno temporaneamente, la pretesa di "non vedere i colori" che invece vanno visti e riconosciuti, cambia il modo predefinito di pensare alla razza come una casella singola da barrare su un modulo anagrafico. Inoltre dagli studi risulta che persone con identità "multiple", razziali o sociali, hanno maggiore creatività e capacità di risoluzione dei problemi, di trovare nuove prospettive e navigare in spazi diversi. Come esseri umani, impariamo a conoscere il mondo sociale per categorie fisse, il che rende difficile questa trasformazione. Io stessa, di madre bianca e padre nero, esteriormente considerata bianca, mi sono sentita spesso chiedere "Cosa sei?" e "Sei sicura che quello sia tuo padre?". Il razzismo è sistemico ed è il sistema a dover essere corretto. Ma noi aiutiamolo esercitandoci a essere flessibili.

4. Saremo ancora in balia della finanza?



BRETT SCOTT

antropologo e attivista finanziario. In autunno **Il Saggiatore** pubblicherà in Italia il suo nuovo libro, *Cloudmoney*. Da Altreconomia è uscita la sua *Guida eretica alla finanza globale* (2013).

Il mondo della finanza è stato rivestito da un guscio per fare in modo che le persone lo sentissero distante e incomprensibile, come un immaginario in cui solo gli specialisti sanno muoversi. Invece non è un mondo a sé, misterioso e impenetrabile, ma anzi si può ricostruire partendo dalla fiducia che abbiamo gli uni per gli altri. E le nuove piattaforme stanno proprio cercando di semplificarlo, costruendo un sistema monetario orizzontale. Le forme di finanza collaborativa esistono da secoli, ma oggi le risposte si basano sulla

tecnologia e sulla fiducia tra pari, per aiutare i processi a diventare trasparenti, è il nuovo attivismo finanziario. Siamo davanti a un'ibridazione tra i vecchi principi della cooperazione e le nuove piattaforme centralizzate come la tecnologia blockchain, che concentra dati e informazioni in maniera aperta, diretta e condivisa, senza intermediari. Mentre il sistema della finanza tradizionale enfatizza quello della competizione tra gli investitori. In Italia c'è un modello imprenditoriale alternativo, Sardex, un sistema di valuta che si basa sulla collaborazione tra piccole e medie aziende. Le imprese scambiano beni e servizi sul territorio sardo ma anche a livello nazionale. A Berlino c'è Circles Ubi, una moneta alternativa che permette a gruppi organizzati di persone di garantirsi uno stipendio base gli uni con gli altri. Il vero movimento democratico nella finanza esclude la speculazione.

punti interrogativi

5. Che relazioni avremo?



JULIA CARTER, professore associato di Sociologia e criminologia all'University of the West of England di Bristol, si occupa di relazioni personali, matrimonio, famiglie, rapporti intimi, sessualità e genere. "Sceghieremo" di essere monogami. Dalle risposte al National Survey of Sexual Attitudes and Lifestyles, in Gran Bretagna, emerge un dato interessante, anche per il futuro: la monogamia. Più persone rispetto al passato ritengono un errore il sesso fuori da una relazione. Lo vediamo anche nella pop culture: molte serie tv e film, in Occidente, descrivono la non-monogamia come negativa, distruttiva, patologica. Il fatto è che se ci vediamo sempre più come capaci di scegliere liberamente, di iniziare e terminare le relazioni a nostro piacimento, allora le relazioni diventano più fragili, e il senso di tradimento che si prova per

"infedeltà" è maggiore. Mentre si enfatizza la scelta, si enfatizza anche il giudizio morale a essa legato. Ci consideriamo sempre più liberi di scegliere di tradire, ma quella scelta diventa sempre più ripugnante perché siamo anche liberi di scegliere di non tradire.

Certo, vivremo insieme, separati, avremo figli con amici, costruiremo una famiglia che sfugge a definizioni istituzionali, sarà più semplice iniziare e chiudere un rapporto, ci saranno vedute sempre più estese su divorzi, convivenze, genitorialità, orientamento sessuale. In tutto questo ci aiuterà la tecnologia con una maggiore "esternalizzazione" del lavoro: come in casa ci affidiamo a una persona per le pulizie, si potrà delegare a un'app la risoluzione delle discussioni di coppia. Ma il concetto di scelta, che ha per fine l'impegno, rimarrà centrale.

6. A cosa servirà il nostro cervello?



MASSIMILIANO DI FILIPPO

neurologo e dottore di ricerca in Neuroscienze, è professore associato di Neurologia presso l'Università degli Studi di Perugia. Nel 2019 ha vinto il Premio Rita Levi Montalcini per gli studi innovativi sulla memoria sinaptica.

Il nostro cervello è programmato per ricercare la soddisfazione dell'individuo, ma è anche il luogo in cui si deco-dificano e sviluppano la comprensione del dolore altrui, l'empatia e la compassione; in una visione ottimistica, il futuro sviluppo della mente umana procederà in questa direzione, più incentrata su una visione globale dell'altro. Se dovessi fare una scommessa, infatti, direi che non andremo necessariamente incontro a un organo "che ricorda di più", ma "che si mostra di più", diventa cioè più comprensibile, nei suoi più profondi meccanismi. Il cervello è formato da singoli elementi cellulari, i neuroni, che hanno la capacità di comunicare con altri neuroni attraverso trilioni di sinapsi, immaginiamolo come una serie di strade, circuiti che collegano nodi importanti e che possono potenziarsi per conservare memorie. Tali circuiti consentono anche di interpretare la realtà, e capire come vengono modificati dall'esperienza è uno dei compiti più affascinanti delle neuroscienze. E una delle sfide più grandi sarà proprio comprendere la complessità di queste connessioni. Pensiamo a come alcune moderne tecniche di risonanza consentono di "visualizzare" le aree cerebrali associate a determinati ricordi, di identificarne la sede. Nel caso di un ricordo traumatico potrebbe essere utile per depotenziare quella precisa traccia di memoria. Nello sforzo coordinato di più discipline scientifiche e umanistiche sta la globalità della condizione umana.

punti interrogativi

7. Come ci cureremo?



EMILY LEPROUST

scienziata e imprenditrice, è una delle donne più influenti nel campo della medicina di precisione. È Ceo e co-fondatrice di TwistBioscience, società che si occupa di biologia sintetica e applicazioni del dna sintetico.

Smetteremo di spaventarci per l'aggettivo "sintetico", che sta già cambiando la pratica della medicina. Ogni innovazione, in fondo, ha sempre due tipi di utilizzo. La dinamite può essere usata sia per creare tunnel che per far saltare in aria gli edifici. Un iPhone può sia connetterci con amici e familiari sia far esplodere una bomba. Nell'ultimo mezzo secolo abbiamo avuto innovazioni rivoluzionarie nel campo della biologia molecolare: grazie alle nuove conoscenze sul dna e alle nuove tecnologie, la medicina di precisione crea test diagnostici accurati e farmaci per terapie personalizzate, monitora l'evoluzione virale, scopre anticorpi da utilizzare per il trattamento ad hoc di malattie oggi terminali. Il cancro, per esempio. Un campione di tumore del paziente viene sequenziato, e vengono identificate specifiche sequenze per l'intervento terapeutico. Quello che facciamo noi di TwistBioscience, per committenti che elaborano terapie personalizzate, è sintetizzare ("scrivere") il dna che viene inserito nelle cellule del sistema immunitario. Con quel dna all'interno, le cellule sono programmate per uccidere quelle tumorali e lasciare in pace quelle sane. La biologia sintetica offre molte altre opportunità, come la protezione delle risorse naturali. Invece di distruggere le piante di rosa per produrre profumo, lo si può ricavare usando un dna sintetico. Lo stesso vale per la creazione di prodotti più sostenibili alternativi ai combustibili fossili. Il dna sintetico ha il potenziale per risolvere alcune delle grandi sfide dell'umanità.

8. In quali modi lavoreremo?

RENATA SEMENZA

sociologa, insegna Sociologia economica e del lavoro all'Università degli Studi di Milano. Insieme ad Anna Mori ha scritto *Lavoro apolide. Freelance in cerca di riconoscimento* (Feltrinelli, 2020).

In tutta Europa sta crescendo il numero dei freelance, ma nonostante il buon livello di specializzazione, i compensi diminuiscono e aumenta la competizione. Crescono anche i lavori di brevissima durata e quelli ibridi, un po' autonomi e un po' dipendenti, con posizioni non ancora chiare. Le grandi sfide da affrontare oggi sono la transizione ecologica e quella digitale, perché stanno portando a un cambiamento radicale nei modi di produrre e consumare, e anche nei modelli di lavoro. Le risorse per cambiare ci sono, c'è una nuova attenzione alle politiche attive e di sostegno, ma ci aspetta un enorme trasferimento di persone e di competenze tra i settori. E anche se le previsioni più ottimistiche ci dicono che il bilancio tra lavori persi e nuovi posti sarà positivo, la formazione sarà centrale per le aziende, che dovranno essere più responsabili nei confronti dell'ambiente, ma anche delle risorse umane. All'Università Statale abbiamo organizzato un convegno sulla Just Transition, la giusta transizione ecologica. L'abbiamo visualizzata con tre cerchi concentrici: il più grande è l'ambiente, poi viene la società e poi l'economia, che è al servizio delle prime due, mentre oggi prima c'è l'economia, poi la società e poi l'impatto ambientale. L'idea è di creare più occupazione sostenibile e protetta, perché abbiamo toccato il fondo dal punto di vista del diritto del lavoro e al lavoro. In Italia stanno aumentando i "working poor", persone qualificate che lavorano ma non arrivano al reddito di sopravvivenza. Dobbiamo invertire la rotta.

